

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Manajmen Persediaan

Persediaan merupakan salah satu asset terpenting dalam banyak perusahaan karena nilai persediaan mencapai 40% dari seluruh investasi modal, oleh karena itu persediaan merupakan hal yang penting. Persediaan dalam konteks produksi diartikan sebagai sumber daya yang menganggur. Sumber daya menganggur ini belum digunakan, karena menunggu proses lebih lanjut. Maksudnya dengan proses lebih lanjut disini dapat berupa kegiatan produksi seperti dijumpai pada *system manufactur*. Persediaan dapat menimbulkan konsekuensi berupa risiko tertentu yang harus ditanggung perusahaan (Aulia Ishak 2010:159) Menurut Harjanto (2008, h.237). Sistem pengendalian persediaan dapat didefinisikan sebagai serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pemesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa pesanan yang harus diadakan

2. Tujuan

Menurut Fien Z. (2005:6) terdapat 7 tujuan penting dari persediaan, yaitu

- a. Fungsi ganda : arti dari fungsi ganda yaitu memisahkan proses produksi dan distribusi

- b. Mengantisipasi adanya inflasi : Persediaan dapat mengantisipasi perubahan harga dan inflasi, penempatan persediaan kas dalam bank merupakan pilihan yang tepat untuk mengembalikan investasi.
- c. Memperoleh diskon : Maksudnya adalah perusahaan dapat memperoleh diskon dari pemasok jika membeli dengan jumlah besar
- d. Menjaga adanya ketidakpastian : ketidakpastian yang dimaksud dalam hal permintaan, penawaran dan waktu tunggu
- e. Mengantisipasi perubahan penawaran dan permintaan : maksudnya yaitu mengantisipasi adanya penawaran dan permintaan yang berubah

3. Biaya Persediaan.

Biaya persediaan terdiri atas biaya variabel dan biaya tetap, biaya variable persediaan tersebut meliputi (Haming, Murdifin dan Mahmud Nunajamudin. 2012 : 7) :

- a. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

Biaya pemesanan adalah biaya yang keluar karena adanya pembelian bahan baku yang meliputi biaya menunggu permintaan, pembelian, serta biaya penerimaan dan pemeriksaan pesanan.

- b. Biaya penyimpanan (*Carrying cost*)

Biaya atas persediaan yang terjadi sehubungan dengan penyimpanan jumlah persediaan tertentu dalam persediaan. Biaya ini mencakup biaya

pemanasan ruangan, pendingin ruang penyimpanan, biaya penerangan, keamanan dan sewa gudang

4. Metode-Metode Pengendalian Persediaan

Untuk menjawab permasalahan umum dalam pengendalian persediaan, dapat menggunakan metode pengendalian persediaan yang dapat dijelaskan sebagai berikut: (Aulia Ishak 2010:165)

a. Pengendalian persediaan secara statistik (*Statistical Inventory Controll*)

Metode ini merupakan metode yang diperkenalkan oleh Wilson pada tahun 1929, yang menggunakan ilmu matematika dan statistik sebagai alat bantu utama. Nama lain dari metode ini adalah EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode ini sering disebut juga metode pengendalian tradisional. Metode ini biasanya digunakan untuk mengendalikan barang yang permintaanya bersifat bebas dan tidak saling tergantung. Sebagai contohnya adalah permintaan barang jadi.

b. Perencanaan Kebutuhan Material

Metode MRP merupakan metode yang bersifat *Oriented*, yang terdiri dari sekumpulan prosedur, aturan-aturan keputusan dan seperangkat mekanisme pencatatan yang dirancang untuk menjabarkan jadwal induk produksi. Kehadiran MRP sangat berarti dalam meminimasi investasi persediaan, memudahkan penyusunan jadwal kebutuhan setiap komponen yang diperlukan dan sebagai alat pengendalian produksi dan persediaan.

c. Metode Persediaan *Just-in-Time*

Maksud dari Metode JIT adalah produksi massal dalam jumlah kecil, tersedia untuk segera digunakan. Dalam JIT menggunakan teknik pengendalian yang bernama kanban. Dalam sistem ini, jenis dan jumlah unit yang diperlukan oleh proses berikutnya, diambil dari proses sebelumnya, pada saat diperlukan.

5. **Just in Time**

Manajemen tepat waktu atau biasanya kita sebut Just in Time ialah metode manajemen manufaktur gaya Jepang yang dikembangkan tahun 1970-an. Metode tersebut pertama kali dikembangkan oleh Taiichi Ohno di pabrik perakitan Mobil Toyota dan dia dianggap sebagai bapak JIT. Salah satu motivasi di balik pengembangan JIT adalah untuk mendapatkan metode produksi yang lebih baik, khususnya dalam produksi manufaktur. Tepat waktu berarti bahwa dalam suatu rangkaian proses produksi, suku cadang atau kompoen yang diperlukan untuk perakitan Mobil tiba diujung lini rakit pada waktu yang diperlukan dan hanya dalam jumlah yang diperlukan. Dengan demikian perusahaan yang menggunakan sistem ini akan mendekati tingkat persediaan nol. Prinsip JIT ialah menghilangkan sumber-sumber pemborosan produksi dengan cara menerima jumlah yang tepat dari bahan baku dan memproduksinya dalam jumlah yang tepat pada tempat yang tepat dan waktu yang tepat ((R. Eko Indrajit & R.Djokopranoto 2003: 141-143)

6. Tujuan JIT

Tujuan JIT adalah menyeimbangkan sistem dan untuk mencapainya adalah melalui sistem aliran material cengan menciptakan proses sependek mungkin.

Tujua penggunaan JIT antara lain adalah (Fien Z. 2005 : 200)

- a. Mengurangi Kegiatan yang tidak perlu dilakukan. Pekerjaan yang tidak perlu dilakukan maksudnya adalah pekerjaan yang dapat menyebabkan kerusakan harus dihilangkan
- b. Mengurangi persediaan. Persediaan harus nol, sehingga tidak membutuhkan ruangan untuk menyimpan daan dapat menghilangkan biaya penyimpanan
- c. Mengurangi waktu persiapan dan lead time. Waktu Persiapan dan lead akan memperpanjang proses, tetapi tidak menambah nilai produk
- d. Mengurangi kesalahan. Kesalahan merupakan sumber ketidakproduktivan oleh karena itu harus dihapuskan

7. Perbedaan Sistem *Just In Time* dengan Sistem Konvensional.

Prinsip dasar konsep JIT sebenarnya adalah menghilangkan biaya yang tidak perlu atau pemborosan yang tidak mempunyai nilai tambah bagi suatu produk. Penambahan biaya tanpa menambahkn nilai tambah adalah suatu pemborosan. Biaya yang perlu ialah biaya yang tidak dapat dihindari. Sistem JIT dan Konvensional sangat berbeda. Berikut perbedaan pengendalian

persediaan konvensional dan JIT (R. Eko Indrajit & R.Djokopranoto 2003:153);

a. Kerusakan

Sistem konvensional menganggap beberapa kerusakan dapat diterima, sedangkan sistem JIT menyatakan tanpa kerusakan adalah keharusan. Yang artinya sistem konvensional masih bisa mentoleransi kerusakan sedangkan dalam sistem *just in time* mengharuskan tidak ada kerusakan maupun kecacatan.

b. Lot Size.

Sistem konvensional menginginkan jumlah lot yang besar sedangkan JIT memiliki lot ideal yaitu satu. Dalam sistem konvensional makin besar makin baik sedangkan dalam JIT makin kecil suatu lot makin baik.

c. Waktu produksi.

Produksi yang cepat dianggap efisien oleh sistem konvensional, sedangkan menurut sistem JIT produksi yang seimbang dianggap lebih efisien dan juga produksi yang lebih cepat adalah pemborosan.

d. Persediaan.

Menurut sistem konvensional, persediaan dianggap pengaman, selain itu persediaan juga sebagai asset perusahaan dan persediaan dapat melancarkan proses produksi, sedangkan menurut sistem JIT persediaan adalah beban yang sebetulnya tidak diharapkan dan juga persediaan pengaman dianggap pemborosan

e. Antrean

Menurut sistem konvensional antrean dianggap perlu sedangkan sistem JIT antrean harus di hilangkan. Antrean yang dimaksud adalah masuknya bahan baku kedalam proses produksi.

f. Pemasok.

Sistem konvensional menganggap pemasok merupakan lawan dan dianggap menjamin keamanan. Berbeda dengan sistem JIT, pemasok dianggap mitra dan pemasok sedikit memungkinkan pengawasan.

g. Pemeliharaan

Menurut sistem konvensional, pemeliharaan karena rusak dianggap cukup sedangkan sistem JIT berpendapat bahwa pemeliharaan preventif dianggap penting

h. Waktu pemesanan dan pemasangan.

Sistem konvensional menganggap waktu pemesanan yang panjang dianggap lebih baik sedangkan sistem JIT mengharuskan waktu pemesanan pendek dianggap lebih baik. Untuk waktu pemasangan sudah ditentukan sedangkan sistem JIT waktu pemasangan harus nol.

i. Tenaga Kerja

Dalam sistem konvensional tenaga kerja perlu spesialisasi sedangkan dalam sistem JIT tenaga kerja harus bisa multifungsi.

8. Sistem Kanban

Kanban pertama kali diciptakan oleh Taichi Ohno, kanban merupakan kartu untuk memberikan tanda yang menunjukkan perpindahan unit komponen atau produk dari pekerja tertentu ke pekerja berikutnya. Penggunaan sistem kanban dalam pengendalian proses pemanufakturan JIT juga mampu mencegah meumpuknya sediaan pada tahap tahap produksi tertentu, meningkatkan kualitas produk yang diproses, serta memepersingkat waktu setup

B. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu dapat digunakan sebagai referensi dalam menunjang penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa hasil penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai referensi dalam menunjang penelitian.

Azhar Madianto, Dzulkiron, dan dwiatmanti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hasil dari analisis implementasi sistem JIT pada persediaan bahan baku untuk memenuhi kebutuhan produksi dengan menggunakan alat analisis deskriptif, hasil dari penelitian tersebut ialah Berdasarkan penerapan sistem *Just in Time* (JIT) pada biaya pemesanan pada persediaan bahan baku PP (*Polypropylenen*) sebesar Rp. 47.413.927. Pembelian bahan baku dengan sistem *Just in Time* (JIT) menimbulkan efisiensi pada biaya pemesanan persediaan bahan baku dibandingkan dengan yang dilakukan

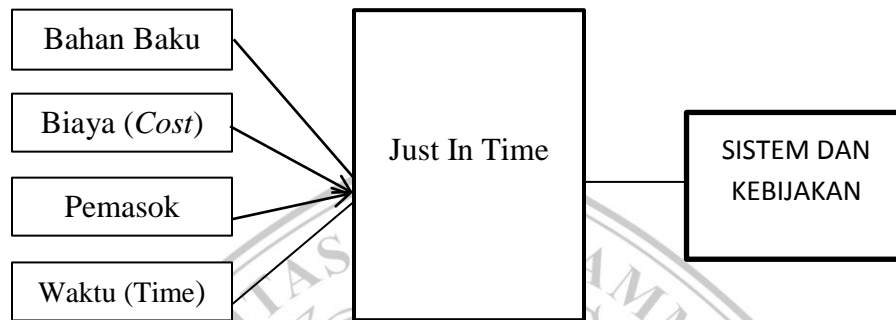
perusahaan sebesar Rp. 48.600.000. Perbedaan ini disebabkan karena perbedaan kuantitas bahan baku yang dibeli. Sehingga dari penerapan sistem *Just in Time* (JIT) menimbulkan efisiensi biaya pemesanan persediaan bahan baku sebesar Rp. 1.186.073 atau 0.025 %. Jadi perusahaan bisa menerapkan sistem *Just in Time* (JIT) sehingga biaya pemesanan bahan baku perusahaan tidak terlalu besar.

Hery Sukendar W, melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hasil dari penerapan JIT pada sistem pembelian dan sistem produksi, hasil penelitian yang didapatkan yaitu Proses penerapan *Just-In-Time* dalam perusahaan harus memperhatikan beberapa hal, yaitu: mengedukasi dan melatih seluruh pihak yang ada dalam perusahaan, menjadikan kualitas sebagai prioritas, menjadikan para pekerja memiliki kemampuan yang beragam dan handal, memperhatikan persediaan, mengurangi jumlah pemasok. Dalam proses penerapan *Just-In-Time* dalam penelitian ini, tentu ada kendala yang muncul, yang antar lain adalah: kendala waktu yang cukup lama, pengaruh yang akan dirasakan oleh para pekerja karena minimnya persediaan, munculnya resiko kehilangan penjualan, dan kemungkinan tidak mendukungnya pihak-pihak eksternal perusahaan.

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menunjukkan konsep berpikir peneliti sesuai dengan rumusan masalah sehingga pembahasan yang dilakukan lebih mudah untuk diketahui. Kerangka pikir dalam penelitian didasari oleh beberapa teori dan

penelitian terdahulu yang dapat digunakan untuk mempermudah alur penelitian yang akan dilakukan dan didukung oleh penelitian terdahulu sebagai acuan pemikiran. Peneliti akan meninterpretasikan melalui kerangka pikir di bawah ini



Gambar 1. Kerangka Pikir

Melalui kerangka pikir tersebut dapat dijelaskan bahwa bahan baku (*Materials*), Biaya (*Cost*), Pemasok dan Waktu merupakan input dari pemrosesan *Just In Time*. Dalam pengendalian perediaan menggunakan JIT kedua input tersebut merupakan hal yang penting. Bahan baku sendiri meliputi jumlah yang dibutuhkan dalam proses produksi dan jumlah yang dibeli oleh perusahaan serta pemasoknya sedangkan biaya merupakan biaya persediaan atau